

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-040426

(43)Date of publication of application : 06.02.2002

(51)Int.Cl.

G02F 1/13363

G02B 5/30

G02F 1/133

(21)Application number : 2000-223535

(71)Applicant : STANLEY ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 25.07.2000

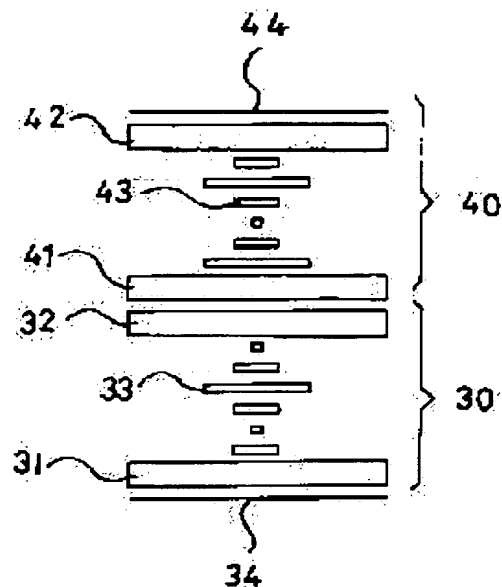
(72)Inventor : SUGIYAMA TAKASHI

(54) LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a D-STN system liquid crystal display device wherein the contrast ratio which is lowered by temp. rise is improved without providing a temp. compensation circuit.

SOLUTION: In the D-STN system liquid crystal display device having a driving cell 30 and a compensation cell 40, a liquid crystal 43 in the compensation cell 40 has the same double refractive index as the liquid crystal 33 in the driving cell 30 in the vicinity of room temperature and is formed by using a material having a low phase transition temperature from a nematic phase to an isotropic phase and OFF voltage equal to OFF voltage at room temperature can be obtained even in the condition in which temp. rises.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-40426
(P2002-40426A)

(43) 公開日 平成14年2月6日(2002.2.6)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	タームコード(参考)
G 0 2 F 1/13363		G 0 2 F 1/13363	2 H 0 4 9
G 0 2 B 5/30		G 0 2 B 5/30	2 H 0 8 9
G 0 2 F 1/133	5 0 0	G 0 2 F 1/133	5 0 0 2 H 0 9 1

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2000-223535(P2000-223535)

(22) 出願日 平成12年7月25日(2000.7.25)

(71) 出願人 000002303

スタンレー電気株式会社
東京都目黒区中目黒2丁目9番13号

(72) 発明者 杉山 貴

東京都目黒区中目黒2-9-13 スタンレー電気株式会社内

(74) 代理人 100076196

弁理士 小池 寛治

Fターム(参考) 2H049 BA01 BA46 BB03 BC14 BC22
2H089 HA25 QA16 RA10 TA14 TA15
2H091 FD06 HA10 LA20 LA30

(54) 【発明の名称】 液晶表示装置

(57) 【要約】

【課題】 温度上昇によって低下するコントラスト比を温度補償回路を設けずに改善するD-STN方式の液晶表示装置を提供すること。

【解決手段】 駆動セル30と補償セル40とを有するD-STN方式の液晶表示装置において、補償セル40の液晶43は、駆動セル30の液晶33に対し、室温付近では同じ複屈折率を持ち、ネマティック相から等方相への相転移温度が低い液晶材料で形成し、温度上昇した環境においても室温と同等のOFF電圧を得る構成としてある。

